

整理番号	HT30119	分野	工学・化学	キーワード	蛍光、導電性、無電解メッキ
------	---------	----	-------	-------	---------------

研究機関名	群馬工業高等専門学校				
プログラム名	ものづくり化学にチャレンジ!!---①光るイクラと②電気が流れる葉脈をつくろう！				
先生(代表者)	太田 道也(おおた みちや) 物質工学科・教授				
自己紹介	充電すると繰り返し使えるリチウムイオン二次電池で、短い充電時間と高い容量を達成することを目指して研究しています。中学生時代に B.フランクリンによる雷の実験に心を打たれて以来、エネルギーに興味を持ち続けてきました。実験は別々のテーマで二日にわけて実施しますが、参加者の皆さんに化学の不思議な現象と面白さを実感して頂ければと思います。				
開催日時・募集対象	①光るイクラの実験：平成 30 年 8 月 8 日(水)、受講対象者：中学生、募集人数：午前 20 名・午後 20 名	受講対象者	中学生	募集人数	40名
	②電気が流れる葉脈の実験：平成 30 年 9 月 15 日(土・祝)、受講対象者：中学生、募集人数：午前 20 名・午後 20 名		中学生		40名
集合場所・時間	群馬工業高等専門学校 物質工学科 学生実験室		(集合時間)	午前の部 9：00 午後の部 13：00	
開催会場	群馬工業高等専門学校 物質工学科 学生実験室 住所：〒371-8530 群馬県前橋市鳥羽町 580 アクセスマップ URL： http://www.gunma-ct.ac.jp/access/access.htm				
内 容					
太陽光が手にあたると暖かく感じます。どうして暖くなるのでしょうか。また、電気が流れないものに電気を流したい。さて、どうすればよいでしょうか。不思議と思うこと、何とかしたいと思うことは科学や技術の進歩に不可欠です。今回の実験では、光のエネルギーと電気を流す工夫の二つのテーマについて、皆さんに実験を体験して頂こうと思います。第1回では人エイクラをつくる技術を活かして光が当たると蛍光を放つイクラを作ります。第2回では無電解メッキの技術を使って葉脈に金属をメッキして電気が流れる葉脈を作ります。こうした実験はまた何に使えるのか一緒に考えてみましょう。 光るイクラはできるのか、葉脈に電気は流れるのか・・・未来博士を目指して、すべてはチャレンジから始まる!!!					
スケジュール				持 ち 物	
[第1回 8月8日(水)]/[第2回 9月15日(土・祝)]とも同一日程、同一日で午前と午後は同じテーマを行います。				筆記用具、タオル、水分補給用の水筒	
午前				特 記 事 項	
9:00～ 9:20 受付(集合場所:物質工学科棟)、開校式(挨拶、スケジュール説明、科研費の説明)				実験を安全に行うためには白衣と保護眼鏡、手袋等が必要ですが、こちらで用意します。	
9:20～10:00 講義、研究テーマの説明、質疑応答					
10:00～11:30 実験					
11:30～12:00 閉校式(アンケート記入、未来博士号授与)					
12:00 解散					
午後					
13:00～13:20 受付(集合場所:物質工学科棟)、開校式(挨拶、スケジュール説明、科研費の説明)					
13:20～14:00 講義、研究テーマの説明、質疑応答					
14:00～15:30 実験					
15:30～16:00 閉校式(アンケート記入、未来博士号授与)					
16:00 解散					

《お問合せ・お申込先》

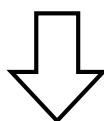
所 属・氏 名：	群馬工業高等専門学校 物質工学科 出口米和(でぐち よねかず)
住 所：	群馬県前橋市鳥羽町 580
T E L 番 号：	027-254-9210
F A X 番 号：	027-254-9198
E - m a i l：	deguchi@chem.gunma-ct.ac.jp
申 込 締 切 日：	第1回開催の締切：平成 30 年 7 月 25 日(水)
	第2回開催の締切：平成 30 年 8 月 31 日(金)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

※当プログラムについての詳細は6月以降群馬高専ホームページに掲載致しますのでご覧下さい。 群馬高専 URL: <http://www.gunma-ct.ac.jp/>

《プログラムと関係する先生（代表者）の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
太田 道也	H28-30	基盤研究(C)	16K06734	リチウム吸蔵能の高いシリコンナノクラスター担持多孔質炭素小球体負極材料の作製
太田 道也	H23-25	基盤研究(C)	23560809	リチウムイオン二次電池炭素負極材料用炭素小球体の作製



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。